

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
 Dátum vydania: 15.12.2022 Dátum spracovania: 15.12.2022 Nahrádza verziu: 15.3.2019 Znenie: 3.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	Zmes
Názov	GC 52
UFI	FURR-4ADU-1V22-M4PH
Výrobný kód	BU Direct Fastening
Odparovač	Nádoba vybavená nalepeným rozprašovacím systémom



1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Údaje o priemyselnom/profesionálnom použití	Vyhradené len pre profesionálne použitie
Použitie látky/zmesi	Pohon pre prístroje priamej montáže

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Hilti Slovakia spol. s r.o.
 Galvaniho 7
 SK- 82104 Bratislava
 Slovensko
 T +421 248 221 211 - F +421 248 221 255
hilti@hilti.sk

Oddelenie, ktoré vypracovalo technický záznam

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
 Hiltistrasse 6
 DE- 86916 Kaufering
 Deutschland
 T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
-------------------	---

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé plyny, kategória 1A	H220
Plyny pod tlakom : Stlačený plyn	H280

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP)



GHS02

Nebezpečenstvo

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P381 - V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.

P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

P410+P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Výstražné slovo (CLP)

Výstražné upozornenia (CLP)

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

2.3. Iná nebezpečnosť

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB $\geq 0,1$ % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Komponent	
but-1-én (106-98-9)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
propylén (115-07-1)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
propán (74-98-6)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
Polyetylén glykol (25322-68-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

Komponent	
but-1-én(106-98-9)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
propylén(115-07-1)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Komponent	
propán(74-98-6)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
Polyetylénglykol(25322-68-3)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
but-1-én	č. CAS: 106-98-9 č.v ES: 203-449-2 č. Indexu: 601-012-00-4	40 - 60	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
propylén	č. CAS: 115-07-1 č.v ES: 204-062-1 č. Indexu: 601-011-00-9	25 - 40	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
propán	č. CAS: 74-98-6 č.v ES: 200-827-9 č. Indexu: 601-003-00-5 REACH čís: 01-2119486944-21	5 - 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Polyetylénglykol	č. CAS: 25322-68-3 č.v ES: 500-038-2	1 - 3	Neklasifikovaný

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci po vdychnutí

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami

Opatrenia prvej pomoci po požití

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

Opatrne umyte veľkým množstvom vody a mydla.

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Okamžite vyhľadajte lekára /lekársku starostlivosť.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Symptomatická liečba.

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok Oxid uhličitý. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena odolná voči alkoholu.
Nevhodné hasiace prostriedky Nepoužívajte silný prúd vody.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo výbuchu Teplo môže spôsobiť zvýšenie tlaku a roztiahnutie uzavretých kontajnerov, či dochádza k rozšíreniu ohňa a zvýšeniu rizika popálenín/zranenia.
Nebezpečné produkty rozkladu V prípade spaľovania: uvoľňovanie (veľmi) toxických plynov/pár. Tepelný rozklad vytvára: Oxid uhličitý. Oxid uhoľnatý.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Preventívne opatrenia proti vzniku požiaru Z dôvodu nebezpečenstva výbuchu požiar haste z diaľky.
Protipožiarne opatrenia Požiar NEHASTE, ak sa oheň priblížil k výbušniam. Priestory evakuujte.
Ochrana pri hasení požiaru Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja.
Dýchací samostatný izolačný prístroj.
Iné informácie EN 12942. EN 12941.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné opatrenia Priestory evakuujte. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia.

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Priestory evakuujte. Nevystavovať otvorenému ohňu, iskrám a zákaz fajčiť.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací prístroj.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte, aby sa výrobok dostal do kanalizácie a verejného vodovodu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy Nevyplachovať vodou.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodatočné nebezpečenstvá pri spracovaní Horľavý plyn. Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychovať pary. Zabráňte tvorbe elektrostatických výbojov.
Hygienické opatrenia Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia Dodržujte vhodné postupy uzemnenia aby ste sa vyhli akejkoľvek statickej elektrine.
Podmienky skladovania Uchovávajte v chlade. Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na mieste mimo výskytu ohňa. Skladujte na suchom mieste pod prístreškom, aby sa predišlo akémukoľvek kontaktu s vlhkom.
Nekompatibilné materiály Zdroje tepla. Priame slnečné lúče. Zdroje vznietenia.
Teplota skladovania 5 – 25 °C
Teplota a zdroj vznietenia Vyhnite sa teplu a priamemu slnku. Zdržiavajte sa ďaleko od zdroja vzplanutia.

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania

Neskladujte spoločne s DX práškovými kazetami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

GC 52	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Polyetylén glykol
NPHV (OEL TWA) [1]	1000 mg/m ³
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Polyetylén glykol (25322-68-3)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Polyetylén glykol
NPHV (OEL TWA) [1]	1000 mg/m ³
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Okuliare proti výšpliechnutiu alebo bezpečnostné okuliare. EN 166. EN 170

8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana pokožky a očí:

Pri použití nastavovacích nástrojov noste vhodnú ochranu sluchu.

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Ochrana rúk:

V prípade opakovaného alebo dlhšieho kontaktu noste rukavice

Ochrana rúk					
druh	Materiál	Priepustnosť	Hrúbka (mm)	Prenikanie	Norma
Rukavice na jedno použitie	Nitrilová guma (NBR)	3 (> 60 minút)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Ochrana dýchania

Ochrana dýchania:

Nie je potrebné nosiť dýchací prístroj pri bežnom používaní tohto produktu

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Plyn
Farba	Bezfarebný.
Čuch	charakteristika.
Prah zápachu	Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	Neuplatňuje sa
Bod varu	Nie je dostupné
Horľavosť	Mimoriadne horľavý aerosól.
Dolná hranica výbušnosti	1,6 vol %
Horná hranica výbušnosti	11,1 vol %
Bod vzplanutia	-88,6 °C
Teplota samovznietenia	287 °C
Teplota rozkladu	Nie je dostupné
pH	Neuplatňuje sa
Viskozita, kinematický	Neuplatňuje sa
Rozpustnosť	Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Nie je dostupné
Tlak pary	8300 hPa
Tlak pary pri 50°C	Nie je dostupné
Hustota	0,6 g/cm ³ (DIN 51757)
Relatívna hustota	Neuplatňuje sa
Relatívna hustota pár pri 20°C	Nie je dostupné
Charakteristické vlastnosti častíc	Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Skupina plynov Plyn pod tlakom : Stlačený plyn

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.2. Chemická stabilita

Mimoriadne horľavý aerosól. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. Mimoriadne riziko výbuchu nárazom, trením, horením alebo inými zdrojmi zapálenia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Tepló. Iskry. Otvorený oheň. Priame slnečné lúče. Prehrievanie.

10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna)	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (dermálna)	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (inhalačná)	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

propylén (115-07-1)	
LC50 Inhalačne - Potkan	> 688 mg/m ³
propán (74-98-6)	
LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	> 280000 ppm (literatúra)
Polyetylén glykol (25322-68-3)	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 423)
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 402)
Poleptanie kože/podráždenie kože	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Mutagenita pre zárodočné bunky	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Karcinogenita	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Reprodukčná toxicita	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Aspiračná nebezpečnosť	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
GC 52	
Odparovač	Nádoba vybavená nalepeným rozprašovacím systémom

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

11.2.2. Iné informácie

Možné škodlivé účinky na ľudské zdravie a možné symptómy K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie, Pri správnom použití nie sú očakávané žiadne škodlivé účinky. Obsiahnuté zložky môžu byť škodlivé pre ľudí, ale sú hermeticky uzatvorené vo výrobku a nedajú sa uvoľniť. Demontáž výrobku je zakázaná.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

but-1-én (106-98-9)	
LC50 - Ryby [1]	14758 mg/l (72 h; Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR); Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Kôrovce [1]	18,7 mg/l (48 h; Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR); Daphnia sp.)
EC50 96h - Riasy [1]	14,9 mg/l (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR); riasy)
propylén (115-07-1)	
LC50 - Ryby [1]	43,3 mg/l (72 h; Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový); Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))
EC50 - Kôrovce [1]	28,2 mg/l (48 h; dafnia; Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))
EC50 96h - Riasy [1]	12,1 mg/l (riasy; Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))
Polyetylén glykol (25322-68-3)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (96 h; Poecilia reticulata; (metóda OCDE 203))
EC50 - Kôrovce [1]	> 100 mg/l (48 h; Daphnia magna; (metóda OCDE 202))
ErC50 riasy	100 – 1000 mg/l (96 h)
NOEC chronické pre ryby	13671,586 mg/l Poecilia reticulata (Gupka dúhová)
NOEC chronické pre riasy	17475,27 mg/l (21 d; Daphnia magna; (vypočítaná hodnota))

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

propylén (115-07-1)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky degradovateľné vo vode.
propán (74-98-6)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky degradovateľné vo vode.
Polyetylén glykol (25322-68-3)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biodegradovateľné.

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

12.3. Bioakumulačný potenciál

propylén (115-07-1)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	1,77 (20 °C)
Bioakumulačný potenciál	Nízky potenciál biokumulácie (Log Kow < 4).
propán (74-98-6)	
Bioakumulačný potenciál	Nízky potenciál biokumulácie (Log Kow < 4).
Polyetylénglykol (25322-68-3)	
Bioakumulačný potenciál	bez biokumulácie.

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

GC 52	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.	

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

dodatočné pokyny Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálna legislatíva (odpady)	Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Metódy spracovania odpadu	Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	Nádoba pod tlakom. Nevrtajte alebo spalujte dokonca ani po použití.
dodatočné pokyny	V kontajneri sa môžu kumulovať horľavé výpary.
Európsky katalógový kód pre odpady (CED)	14 06 03* - iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel 16 05 04* - plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúcich nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave




V súlade s ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
UN 2037	UN 2037	Zakázané	UN 2037
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ BOMBIČKY)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	Zakázané	NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ BOMBIČKY)

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
Opis dokumentu o preprave			
UN 2037 NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ BOMBIČKY), 2.1, (D)	UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), 2.1	Zakázané	UN 2037 NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ BOMBIČKY), 2.1
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
2.1	2.1	Zakázané	2.1
		Zakázané	
14.4. Obalová skupina			
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Zakázané	Neuplatňuje sa
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne	Zakázané	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie			

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	5F
Osobitné ustanovenia (ADR)	191, 303, 344
Obmedzené množstvá (ADR)	1I
Vyňaté množstvá (ADR)	E0
Obalové inštrukcie (ADR)	P003
Osobitné podmienky balenia (ADR)	PP17, RR6
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	MP9
Dopravná kategória (ADR)	2
Osobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR)	CV9, CV12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR)	S2
Kód obmedzujúci tunel (ADR)	D

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	191, 277, 303, 344
Obmedzené množstvá (IMDG)	SP277
Vyňaté množstvá (IMDG)	E0
Pokyny k baleniu (IMDG)	P003
Osobitné ustanovenia o balení (IMDG)	PP17
Č. EmS (požiar)	F-D
Č. EmS (rozliatie)	S-U
Kategória uloženia (IMDG)	B
Vlastnosti a pozorovanie (IMDG)	Normally contain mixtures of liquefied Butane and Propane in various proportions for use in camping stoves, etc.
MFAG-č	115

Letecká preprava

Zakázané

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	5F
Osobitné ustanovenia (RID)	191, 303, 344
Obmedzené množstvá (RID)	1L
Vyňaté množstvá (RID)	E0
Pokyny k baleniu (RID)	P003
Osobitné ustanovenia o balení (RID)	PP17, RR6
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	MP9
Prepravná kategória (RID)	2
Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládka, vykládka a manipulácia (RID)	CW9, CW12
Colis express (expresné zásielky) (RID)	CE2
Identifikačné číslo nebezpečnosti (RID)	23

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Smernica Seveso (znižovanie rizika katastrof)

Seveso III ČASŤ I (Kategórie nebezpečných látok)	Kvalifikačné množstvo (v tonách)	
	Spodný rad	Horný rad
P2 HORĽAVÉ PLYNY Horľavé plyny, kategória 1 alebo 2	10	50

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

Nenachádza sa v zozname TSCA (Toxic Substances Control Act) Spojených štátov

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu			
Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	General	Upravené	Formát EÚ karty bezpečnostných údajov podľa NARIADENIA KOMISIE (EÚ) č. 2020/878
1	UFI	Pridané	
1.2	Použitie látky/zmesi	Upravené	
2.2	Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Upravené	
8.2	Individuálne ochranné zariadenie	Upravené	
9	Fyzikálne a chemické vlastnosti	Upravené	
11	Toxikologické informácie	Upravené	
12.	Ekotoxikologické informácie	Upravené	
15	Regulačné informácie	Pridané	

Skratky a akronymy:	
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Stredná účinná koncentrácia
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EN	Európska norma
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci	Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku

GC 52

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
TLM	Stredný tolerančný limit
TRGS	Technické predpisy týkajúce sa nebezpečných látok
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
WGK	Trieda nebezpečenstva pre vodu
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom

Zdroj údajov
Pokyny školenia

Zdroj: Európska chemická agentúra, <http://echa.europa.eu/>. výrobca.
Oddelenie, ktoré vypracovalo technický záznam.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn

SDS EU Hilti

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.